

34
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1917

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean BERGERET

Né à Béziers (Hérault)
de la Faculté de Médecine de Paris.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PLAIES DE GUERRE
DE LA RATE

Président : M. QUENU, Professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1917



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1917

THÈSE

N^o

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean BERGERET

Né à Béziers (Hérault)
de la Faculté de Médecine de Paris.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PLAIES DE GUERRE

DE LA RATE .



Président : M. QUENU, Professeur.

PARIS
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS
23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1917

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER

PROFESSEURS MM.

Anatomie.	NICOLAS
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale.	WEISS
Chimie organique et Chimie générale.	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.	ACHARD
Pathologie médicale.	WIDAL
Pathologie chirurgicale.	TEISSIER
Anatomie pathologique.	LEJARS
Histologie.	LETULLR
Opérations et appareils.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.	AUGUSTE BROCA
Thérapeutique.	POUCHET
Hygiène.	P.
Médecine légale.	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	N.
Pathologie expérimentale et comparée.	N.
Clinique médicale.	ROGER
	DEBOVE
	N.
	GILBERT
	CHAUFFARD
	HUTINEL
Maladies des enfants.	N.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE DELBET
	QUENU
Clinique chirurgicale.	HARTMANN
	N.
Clinique ophthalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance.	MARFAN.

Agrégés en exercice

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
BRUMPT	LABBE (HENRI)	MULON	SCHWARTZ (A.)
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICART
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN
GREGOIRE	LEREBoullet	RIBIERRE	
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON BEAU-PÈRE

MONSIEUR LE DOCTEUR L. VEDEL

Médecin principal de l'Armée.

A MA FEMME ET A MES ENFANTS

A MA SOEUR, A MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR QUÉNU

CHAPITRE I

CLASSIFICATION — FRÉQUENCE — GRAVITÉ DES PLAIES DE GUERRE DE LA RATE

Il paraît absolument indispensable, avant de commencer à étudier les blessures de la rate, de classer les observations dont nous disposons. La meilleure classification nous paraît être celle qui, tenant à la fois compte et de la région blessée et des divers organes atteints, sera dominée par les conditions topographiques de l'intervention chirurgicales. Aussi diviserons-nous l'étude des plaies de guerre de la rate en deux parties :

I. — Blessures abdominales : 25 observations.

II. — Blessures thoraco-abdominales : 19 observations.

Pour chacun de ces deux grands groupes, il y aura lieu de distinguer différents cas, selon que la lésion s'est limitée à la rate seule ou bien que le traumatisme a atteint un autre viscère en même temps : poumon, tube digestif, foie, rein. La classification qui s'impose est donc la suivante :

I. — Plaies abdominales.

- 1) Plaies intéressant la rate seule : 6 cas.
- 2) Plaies multiviscérales : 19 cas.

II. — Plaies thoraco-abdominales.

- 1) Plaies intéressant la rate seule : 11 cas.
- 2) Plaies multiviscérales : 8 cas.

Il faut toutefois bien s'entendre sur la signification du terme : plaie thoraco-abdominale. Le gril costal, la coupole diaphragmatique imposent à la cavité thoracique une forme particulière qui peut faire hésiter dans le diagnostic de pénétration thoracique. Nous ne considérons comme plaie thoraco-abdominale que celle qui a ouvert le diaphragme et la plèvre et qui crée de ce fait une communication transdiaphragmatique entre la cavité pleurale et la cavité péritonéale. Autrement dit, une plaie abdominale pure pourra comporter une lésion de la partie toute inférieure du gril thoracique. Cette réserve était essentielle à formuler, et la distinction nous paraît importante tant au point de vue clinique qu'au point de vue intervention chirurgicale.

Il est assez délicat d'établir la fréquence des blessures de la rate et les chiffres que nous allons donner n'ont qu'une valeur relative.

Un grand nombre de blessés abdominaux peuvent mourir immédiatement et les statistiques de guerre ne peuvent envisager que les blessés qui ont une certaine survie. D'autre part, dans les 44 observations de plaies de la rate que nous rapporterons, figurent les observa-

tions que nous avons pu recueillir dans les publications françaises. Mais un certain nombre de splénectomies n'ont pas été publiées.

Sur les 44 observations rapportées, il y a 25 plaies abdominales pures et 19 plaies thoraco-abdominales. Parmi les premières, 6 fois la rate était intéressée seule, 19 fois il y eut des lésions multiviscérales. Dans le second groupe 11 fois la rate fut touchée seule ; dans 8 cas il y eut plaie concomitante de viscères thoraciques ou abdominaux.

Ces chiffres peuvent se traduire ainsi :

Dans les plaies de guerre de la rate par balle ou éclat d'obus, la lésion est le plus souvent abdominale pure. Dans 43 pour 100 des cas, la cavité thoracique est intéressée. Les plaies abdominales sont le plus souvent multiviscérales. Dans 24 pour 100, la rate seule est touchée. Les plaies thoraco-abdominales sont le plus souvent univiscérales. Dans 42 pour 100 des cas, les lésions sont multiviscérales.

Par suite, dans l'ensemble, dans 61 pour 100 des cas, les lésions sont multiviscérales.

Il est intéressant de rechercher la fréquence des lésions spléniques dans les cas de plaies pénétrantes de l'abdomen.

Les chiffres que nous avons rencontrés nous permettent de constituer le tableau suivant :

Auteurs	Nombre de cas	Rate
Rouvillois	120	5
Chevassu	136	1
Séjournet	167	6
Bouvier-Caudrelier . .	65	4
Schwartz-Mocquot . .	46	1
Mathieu	26	1
Clermont.	17	1
Total	<u>577</u>	<u>19</u>

Ce tableau nous indique que dans 577 blessures pénétrantes de l'abdomen, 19 fois la rate était intéressée, soit dans 3,3 p. 100 des cas. .

D'autre part, Rouvillois nous apprend que dans 17 blessures thoraco-abdominales opérées, 5 fois la rate était lésée, soit dans 29,4 p. 100 des cas.

Très grande est la gravité des blessures de guerre de la rate; nous n'envisageons pas ici la gravité de la splénectomie, mais celle de la blessure en elle-même. Cette gravité est même si grande qu'il est permis de penser avec Stern (Rapporteur Rochard, Société de Chirurgie, 1^{er} décembre 1915) que, en ne considérant que le viscère lésé, les plaies de l'abdomen les plus graves sont celles de la rate. C'est d'ailleurs l'avis de Quénu (Rapporteur de Bouvier et Caudrelier, Société de Chirurgie, 22 septembre 1915) qui dit que, si l'on ne fait pas la splénectomie, les blessés meurent.

Pour estimer avec exactitude cette gravité de la lésion splénique, il convient d'examiner le pourcentage de mortalité dans les cas traités par l'abstention opéra-

toire. Dans les observations plus loin rapportées, six fois l'intervention ne fut pas pratiquée, soit délibérément, soit (Delore) pour insuffisance d'installation chirurgicale. Sur ces 6 cas il y eut 3 guérisons (2 de Tisserand, 1 de Rouvillois) et 3 morts (Delore, Chevassu, Aymes). La mortalité serait donc de 50 p. 100. Ce chiffre nous paraît bien inférieur à la réalité, car il n'envisage que les cas où il y a eu survie d'au moins quelques heures; il ne tient pas compte des cas certainement nombreux où la mort a été immédiate ou précoce.

A quoi est due cette gravité, si grande qu'elle paraît dépasser la gravité d'une lésion intestinale? Il semble que l'hémorragie en soit le seul facteur important. L'hémorragie est immédiate et peut être immédiatement abondante. Aucune disposition anatomique favorable n'est là pour arrêter la saignée; seule l'organisation des caillots pourra la limiter. De plus, cette hémorragie est récidivante et les hémorragies secondaires (jusqu'au 15^e jour) causent la mort des blessés chez qui, tout en intervenant, on a cru devoir conserver l'organe. Enfin, en admettant que le blessé ne meure pas d'hémorragie, la présence en abondance du sang dans le péritoine entraînera une péritonite plus ou moins généralisée qui pourra être la cause du décès.

CHAPITRE II

ETUDE ANATOMIQUE

Ainsi que nous l'avons établi plus haut, il convient de distinguer s'il y a eu ou non ouverture de la cavité thoracique proprement dite.

I. — Plaies abdominales pures.

Les lésions portent soit sur la rate seule soit sur la rate et un autre viscère abdominal.

A) *Plaies de la rate seule.*

Sauf dans un cas où le projectile est entré dans l'angle costo-vertébral gauche et sorti par l'hypochondre gauche (Observation Tisserand I), il n'y a qu'un orifice, le projectile restant dans la cavité abdominale. Cet orifice d'entrée siège soit en avant, dans le flanc gauche, sur la ligne axillaire (Observation Rouvillois I), soit plus souvent en arrière, sous le rebord costal (Observation Willems IV), à la limite du flanc et de la région lombaire gauche (Observation Fiolle IV), soit près de la ligne médiane entre la 10^e et la 11^e côte (Observation Launay). Dans ces cas, le projectile suit un trajet

oblique en bas et en avant, on le retrouve soit profondément dans la cavité abdominale, à mi-chemin entre l'ombilic et le pubis, soit encore dans les masses musculaires de la fosse iliaque gauche.

Par l'orifice d'entrée du projectile, l'épiploon peut faire hernie, à moins que ce ne soit un caillot. En tout cas, l'hémopéritoïne est constant; il s'agit d'un épanchement sanguin périsplénique souvent abondant, qui augmente constamment, car la rate continue à saigner.

Les lésions de celle-ci peuvent être diverses, mais dans les cas rapportés où la lésion anatomique a été vérifiée, une fois (Fiolle, IV) il y avait deux orifices sur la rate, l'un sur la face externe, l'autre près du hile, et trois fois, il y avait déchirure et éclatement du pôle inférieur. Le pôle supérieur n'était pas touché.

B) *Plaies multiviscérales.*

Il importe de savoir si la lésion associée porte sur le tube digestif, car il résultera une aggravation de pronostic et une intervention spéciale.

1. *Lésion du tube digestif.*

Nous la trouvons 13 fois sur 18, proportion évidemment imposante. Elle peut porter sur l'estomac (6 fois) qui est atteint de part en part, ou bien seulement sur l'une de ses faces antérieure ou postérieure; la lésion gastrique peut exister soit seule, soit associée à une brèche de l'angle colique gauche, soit avec une lésion du foie (Willems I, Cotte et Latarjet III).

La lésion peut-aussi porter sur le côlon, c'est alors

soit le colon descendant qui est atteint (3 fois), soit l'angle gauche du colon (3 fois).

Une fois dans un cas [Fiolle 1, de plaie transversale de l'abdomen, le duodenum fut atteint, deux fois ce fut l'intestin grêle qui était touché (Tisserand II, Bouvier et Caudrelier IV).

2. *Lésion hépatique ou rénale.*

Dans les observations connues, le foie a été touché dans deux cas que nous avons signalés plus haut : il y avait en même temps lésion de l'estomac. Le rein gauche est touché beaucoup plus fréquemment, 5 fois seul avec la rate (et la plaie porte indifféremment sur l'un des pôles, sur la face antérieure ou le bord externe du rein), 2 fois avec l'angle colique gauche.

En somme le rein gauche est atteint 7 fois sur 18, soit dans la proportion de 38,8 pour 100. C'est la lésion associée la plus fréquente ; puis viennent le colon descendant ou l'angle colique gauche et l'estomac. L'intestin grêle est plus rarement atteint. Il est impossible dans tous ces cas de systématiser la direction des projectiles ; il en est qui entrent par la fosse iliaque droite, pour traverser l'estomac et léser la rate. Il faut surtout remarquer que dans la grande majorité des cas, il n'y a pas d'orifice de sortie, le projectile pouvant rester inclus dans la rate (Bouvier et Caudrelier IV).

La lésion de la rate elle-même est en général très importante, il y a éclatement du pôle inférieur, ou éclatement de la totalité avec bouillie splénique aux lieu et place de l'organe. On note cependant une fois une

simple éraflure (Rouvillois II), avec éclatement du pôle inférieur du rein gauche; une autre fois (Cotte et Latarjet III) en même temps que des lésions gastriques et hépatiques, il y avait sur le bord antérieur de la rate une entaille profonde de 3 centimètres. Dans aucune des observations connues, le pôle supérieur de la rate seul n'était touché. L'hémopéritoine est constant.

II. — Plaies thoraco-abdominales.

Comme pour les plaies abdominales pures il y a lieu de distinguer l'un ou la multiviscéralité des lésions.

1. *Plaies de la rate seule.*

Le projectile pénètre par les 7^e, 8^e, 9^e 10^e espaces ou bien fracture les 8^e, 9^e ou 10^e côtes. Il épuise ainsi sa force de pénétration sur le segment osseux, et en général ne ressort pas; dans le seul cas avec orifice de sortie (Bouvier et Caudrelier I), le projectile était entré par l'hypochondre gauche et sorti dans le dos par le 10^e espace gauche, apparemment sans léser de côtes.

La rate peut présenter deux orifices, l'un de ceux-ci pouvant siéger en plein hile (Delore II); le plus souvent elle est déchirée ou éclatée; cet éclatement est total ou partiel; à signaler un cas d'éclatement du pôle supérieur (Delore III).

Les lésions de la plèvre sont de dimensions variables, de même celles du diaphragme; ce dernier peut présenter une perforation, allant d'un tout petit orifice de passage jusqu'à un véritable éclatement du muscle. Par

l'orifice diaphragmatique, la rate, l'estomac ou l'épiploon peuvent faire hernie.

2. *Plaies multiviscérales.*

Dans ce cas, même si le poumon a été atteint, il semble que l'orifice thoracique soit moins haut situé que dans le cas de plaie univiscérale. Le projectile pénètre par le 9^e, 10^e, 11^e espace, voire même par la région lombaire; il fracture la 10^e ou 11^e côte. Il ne ressort pas.

Dans un cas (Duval III) la rate était perforée, et le hile atteint : lésion de la veine splénique. Le plus souvent elle est éclatée, en bouillie. Toutefois dans un cas (Baumgartner I), l'éclatement était limité au pôle supérieur, et une hémisplénectomie fut pratiquée.

Les lésions concomitantes peuvent être thoraciques ou abdominales :

a) *Lésions thoraciques.*

C'est le poumon qui est intéressé : le traumatisme est important et Baumgartner signale dans ses deux observations que le lobe pulmonaire inférieur est éclaté, qu'il est en lambeaux.

Une fois (Stern II) le péricarde fut intéressé; et le projectile alla se perdre quelque part dans le thorax.

b) *Lésions abdominales.*

Ce sera celle d'une partie du tube digestif, ou d'un viscère plein.

L'estomac a été intéressé une fois sur sept (Baumgartner II), en même temps il y avait lésion pulmonaire.

L'angle colique gauche a été lésé dans la même pro-

portion (Delmas I). De même encore l'angle duodeno-jéjunal (Duval III).

Quant à l'atteinte d'un viscère plein, nous rencontrons une fois une lésion du pôle supérieur du rein gauche (Delmas II), une fois une lésion de la queue du pancreas (Fiolle II).

En somme la lésion associée la plus fréquente est la plaie pulmonaire qui peut être un séton ou un éclatement 3 ou 4 fois sur 7.

La communication entre les deux cavités pleurale et pulmonaire peut être très importante et Stern a signalé une brèche énorme du diaphragme.

CHAPITRE III

ETUDE CLINIQUE

I. — Symptômes.

Les symptômes réactionnels du blessé seront évidemment différents selon que l'on aura affaire à une lésion abdominale pure ou à un traumatisme abdominal à pénétration thoracique. Là, comme ailleurs, il y a donc lieu d'étudier séparément les deux genres de blessures, dans lesquels on retrouvera d'ailleurs les signes de la lésion dominante commune, la blessure splénique.

A) Blessures abdominales pures.

L'état général et local est dominé par l'hémorragie progressive intra-abdominale. Le blessé souffre et vomit; les vomissements ne semblent pas avoir une grosse importance, puisqu'on les retrouve non seulement chez tous les blessés abdominaux, mais en général chez tous les blessés ayant subi un traumatisme grave. L'hématémèse est signalée plusieurs fois. La douleur est plus importante, non pas la douleur spontanée, mais celle qu'on retrouve à l'examen du blessé; si en effet dans les cas de lésions multiviscérales la douleur est

généralisée à tout l'abdomen, dans les cas où la rate est seule intéressée, cette douleur peut rester localisée à gauche, au moins dans les heures qui suivent immédiatement la blessure. Cette douleur localisée à gauche attirera l'attention du chirurgien de ce côté.

Comme dans toute plaie pénétrante de l'abdomen, la contracture existe, sans caractères ni localisation spéciaux; dans un cas Tisserand a porté le diagnostic de blessure de la rate avec un ventre absolument souple; pour cela, l'abstention opératoire fut pratiquée, mais par contre, la lésion splénique n'a jamais été vérifiée. On a noté aussi du ballonnement, du météorisme, la disparition de la matité hépatique, ainsi que la disparition de la respiration abdominale, signes de blessure pénétrante de l'abdomen qui n'attirent nullement l'attention du côté de la rate. Les observations connues ne font pas mention de l'utilité que l'on a pu retirer du toucher rectal pour augmenter les renseignements.

Du côté du thorax rien à noter. Enfin l'examen de la plaie pourra relever une hernie épiploïque; dans quelques cas on pourra voir un suintement sanguin important. Enfin la hernie de fragments spléniques aura toujours une valeur considérable.

Mais le tableau clinique sera toujours dominé par ce fait que le blessé se saigne progressivement. Il est des blessés peu shokés au début dont l'état général faiblit progressivement. Le plus souvent on voit les blessés à l'ambulance trois ou quatre heures après le traumatisme et l'état général est mauvais, le sujet est pâle, le nez et les extrémités se refroidissent. Le tableau est

celui d'une anémie grave. Le pouls est aux environs de 120 ou 130.

L'état général est d'autant plus grave qu'un viscère creux aura été touché; il semble que dans ces cas le pouls soit un peu moins rapide que quand la rate seule est lésée, 90 à 120, et alors ce ne serait pas un signe rassurant.

B) *Blessures thoraco-abdominales.*

L'importance du traumatisme thoracique est très variable. Il y a donc lieu de distinguer avec Delore et Kocher deux types.

1. *Type abdominal ou péritonéal.*

Nous n'avons rien de spécial à dire sur les symptômes dans ce cas spécial; ils se confondent avec ceux que nous avons rapportés plus haut pour les blessures purement abdominales. Il faut y ajouter cependant la fracture de côte et de la contracture localisée.

2. *Type respiratoire ou pleural.*

Le type thoracique acquiert des signes particuliers surtout en cas de lésion pulmonaire surajoutée. Le blessé sera très dyspnéique et pourra présenter (pas toujours) des hémoptysies. L'état général est très mauvais, le shock intense, le pouls à 120-140 ou même incomptable.

II. — Diagnostic.

Le diagnostic de blessure de la rate est-il possible?

1) Il est des cas où ce diagnostic s'impose. Picqué a rapporté une observation de hernie de la rate; d'autres fois l'issue de petits fragments de tissu splénique auront aussi une grande importance.

2) Il est des cas où ce diagnostic est très probable; il est un signe qui a une certaine valeur, c'est l'abondance de l'écoulement sanguin par une plaie de la région splénique. Le sang coule en bavant. Ce symptôme aura d'autant plus d'importance qu'il s'agira d'une plaie purement abdominale; en cas de plaie à orifice d'entrée thoracique, un éclatement du lobe pulmonaire inférieur pourrait donner aussi un écoulement sanguin analogue.

Aussi devra-t-on porter toute son attention sur l'examen de l'état général; un blessé pâle, très shoké, très anémié, dont l'examen révélera une blessure de l'hypochondre gauche avec des signes de pénétration abdominale, aura bien des chances d'avoir une lésion splénique.

3) Mais il est des cas très difficiles où le diagnostic sera à peu près impossible. Il suffira alors de poser le diagnostic d'intervention pour une plaie pénétrante de l'abdomen; la notion du trajet du projectile, le syndrome abdominal, l'état général suffiront au chirurgien pour prendre le bistouri.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT

Trois méthodes sont possibles pour le traitement des blessures de la rate :

Abstention. — Conservation. — Splénectomie.

Bien entendu, il s'agit là uniquement de la rate seule, et au cas de lésion multiviscérale, l'abstention n'est pas possible, puisqu'à l'heure actuelle il est admis qu'on devra opérer.

I. — L'abstention. .

Il est très difficile de juger cette méthode, uniquement pour cette raison que, en cas de guérison, le diagnostic de plaie de la rate n'aura pas été vérifié anatomiquement, et que par suite ce diagnostic pourra toujours être discutable.

Nous connaissons 4 cas de lésion univiscérale de la rate traités par l'abstention opératoire : deux de Tisserand, un de Chevassu, un de Delore. Trois fois l'abstention fut systématique : dans le cas de Delore, le chirurgien aurait opéré si les conditions matérielles l'avaient permis. En tout cas on a immobilisé le blessé et on a institué un traitement médical. Les deux blessés

de Tisserand ont guéri. Celui de Delore est mort tardivement, au bout de deux mois et demi par péritonite suppurée subaiguë, malgré plusieurs interventions secondaires qui ont tenté de drainer et de limiter la péritonite. Le blessé de Chevassu est mort le 16^e jour, après l'incision d'un abcès gazeux sous-phrénique. Delore et Chevassu sont tous deux d'avis que la splénectomie pratiquée d'emblée aurait eu des chances, malgré ses dangers, de sauver ces deux blessés.

De l'examen de ces 4 cas, on en peut conclure que 50 fois sur 100, la méthode abstentionniste donnera la guérison. Comme nous le disions plus haut, en raison de la difficulté de porter avec certitude le diagnostic de plaie de la rate, les deux guérisons de la rate seront toujours discutables en l'absence de vérification anatomique.

Il est intéressant de se demander, au sujet de la méthode abstentionniste, ce que devient l'hématome intra-péritonéal. Nous ne disposons à ce sujet que du document de Rouhier qui a signalé à la séance de la Société de Chirurgie du 31 mai 1916, une plaie de la rate et du rein gauche avec grosse collection hématique ouverte secondairement dans le côlon.

II. — La conservation.

Il est deux façons de conserver la rate :

La suture. — Le tamponnement.

1^o La Suture.

Les observations publiées nous font connaître que la

suture de la rate a été pratiquée deux fois : par Fiolle pour plaie univiscérale, par Cotte et Latarjet pour plaie multiviscérale.

Examinons ces deux cas.

Fiolle a tenté la suture pour une plaie en sêton de la rate, avec hémorragie peu importante : « un point en U sur chaque orifice rend les plaies complètement étanches », une mèche a été laissée quatre jours au contact de la rate. Quatorze jours après l'intervention, le blessé est mort d'hémorragie; depuis deux jours il présentait de la fièvre.

Dans le cas de Cotte et Latarjet il s'agissait d'une plaie combinée de la rate, de l'estomac et du foie. La rate présentait sur son bord antérieur une entaille profonde de 3 centimètres s'étendant d'une face à l'autre. « Suture de la brèche splénique au catgut ». La suture arrête toute hémorragie; deux mèches autour de la rate. Le blessé est mort le lendemain, « avec des signes d'hémorragie interne lente et progressive ». Toutefois l'autopsie a montré que « la suture de la rate est étanche et la loge splénique bien extériorisée ne renferme presque pas de sang ».

Quoiqu'il en soit, les deux cas de suture de la rate que nous avons rencontrés se sont terminés par la mort, la tentative de conservation de la rate par suture doit donc être proscrite.

2° *Le Tamponnement.*

Nous possédons douze observations connues de plaies de la rate traitées par le tamponnement; nous mettons

à part le cas de Delorme, où l'auteur a supposé avoir affaire à la rate ; le cas de Delorme serait la première observation de plaie de la rate publiée dans cette guerre. — Parmi ces douze cas de blessures traitées par le tamponnement, 3 fois la rate seule était touchée.

(Duval II. — Bouvier et Caudrelier I. — Duguet); 9 fois les lésions étaient multiviscérales (Mathieu. — Stern I et III. — Cotte et Latarjet I et II. — Bouvier et Caudrelier II, III et IV. — Schwartz et Mocquot). Sur ces 12 cas, il y a 1 guérison (Duval) et 11 morts. Les blessés meurent soit par shock, soit par hémorragie secondaire, et la guérison qui s'annonçait est brusquement interrompue vers le douzième jour, par des phénomènes aigus qui emportent le blessé.

Jusqu'à présent, la méthode abstentionniste et la méthode conservatrice n'ont amené à peu près que des déboires. Voyons maintenant si la splénectomie nous laisse l'espoir de sauver nos blessés de la rate.

III. — La splénectomie

La splénectomie peut être partielle ou totale ; il y a lieu d'envisager à peu près uniquement la splénectomie totale, en signalant seulement le cas de Baumgartner, où la résection du pôle supérieur de la rate a été suivie de guérison.

La splénectomie a déjà été pratiquée un grand nombre de fois, et les statistiques qui ont été publiées vont nous permettre, avant toute chose, d'en établir la gravité.

Mais tout d'abord, en temps de paix, quelle est cette gravité?... Nous possédons à ce sujet la statistique de

Johnson : sur 150 splénectomies pour traumatismes et plaies de la rate, il y a : 99 guérisons, 51 morts ; soit une mortalité de 1/3 environ.

Quelle est la mortalité en temps de guerre ? Les chiffres que nous avons rencontrés dans la littérature médicale nous permettent d'établir le tableau suivant :

NOMS	SPLÉNECT.	MORTS	GUÉRIS
Depage.	12	8	4
Fiolle.	9	3	6
Rouvillos.	6	4	2
Willems	5	5	0
Quénu	4	4	0
Launay	1	0	1
Delore	2	0	2
Barbet	1	0	1
Baumgartner	1	1	0
Stern	1	1	0
Total	42	26	16

Soit, sur 42 splénectomies, 26 morts et 16 guérisons ; d'où une mortalité de 61,9 pour 100. Ce chiffre est un chiffre global, qui comprend à la fois les blessures univiscérales et les blessures multiviscérales. Il y a lieu d'établir le pourcentage selon qu'il y a ou non lésion organique associée.

Lésions univiscérales.

NOMS	SPLÉNECT.	MORTS	GUÉRIS
Depage.	4	1	3
Fiolle.	1	0	1
Rouvillois.	2	1	1
Willems	3	3	0
Launay.	1	0	1
Delore	2	0	2
Barbet	1	0	1
Total	14	5	9

Lésions multiviscérales.

NOMS	SPLÉNECT.	MORTS	GUÉRIS
Depage.	8	7	1
Fiolle.	8	3	5
Rouvillois.	4	3	1
Willems	2	2	0
Baumgartner	1	1	0
Stern.	1	1	0
Total	24	17	7

La splénectomie pour lésion de la rate seule donne 5 morts sur 14, soit une mortalité de 35,7 pour 100.

La splénectomie pour lésions multiviscérales donne 17 morts sur 24, soit une mortalité beaucoup plus élevée de 70,8 pour 100.

La splénectomie fut tentée dès le début de la guerre, les chiffres apportés à la Société de Chirurgie par Quénu et par Willems donnaient une mortalité de 100 pour 100. C'est peut-être sous l'impression de ce chiffre que certains chirurgiens tentèrent l'abstention ou la conservation. Nous avons vu leurs résultats déplorables. Il n'en reste pas moins que la splénectomie est une intervention grave, à mortalité dans 1/3 des cas si la rate seule est lésée; la splénectomie est grevée d'une énorme mortalité si l'intervention est compliquée d'une autre intervention visant en particulier le tube digestif.

La considération de ces chiffres est extrêmement importante; elle nous montre que, quand la rate seule est atteinte, la splénectomie n'est pas plus grave en temps de guerre qu'en temps de paix, et que la mortalité de 1/3 des cas reste celle que nous avons donnée plus haut d'après la statistique de Johnson.

La gravité relève surtout de l'anémie et du shock. Toutefois un opéré de Depage est mort de pleurésie purulente.

Avant la guerre, on avait signalé deux complications de la splénectomie : les hémorragies gastro-intestinales par thrombose des vaisseaux courts; — et de l'œdème et du sphacèle du gros intestin (un seul cas connu, celui

de Summers) : Gangrène humide de l'S iliaque par thrombose des veines spléno-mésentériques. Pareilles complications n'ont pas été signalées depuis la guerre, à notre connaissance.

TECHNIQUE DE LA SPLÉNECTOMIE.

L'opération variera évidemment beaucoup selon que le thorax aura été ou non intéressé.

A. — Splénectomie dans les blessures abdominales pures.

Notre intention n'est pas de décrire ici le manuel opératoire de la splénectomie, c'est une opération relativement facile pour un vrai chirurgien. Mais l'opération sera différente de celle que l'on peut être appelé à faire en temps de paix. Nous avons vu, au cours de cette étude, que dans les blessures abdominales pures, le plus souvent d'autres organes étaient atteints en même temps que la rate. Il faudra par conséquent disposer d'une voie d'accès large permettant une exploration abdominale complète ainsi qu'une intervention compliquée.

1° La voie classique de la splénectomie est la laparotomie sous-costale gauche, qu'on peut augmenter, si besoin est, de la résection extrapleurale du rebord costal gauche.

Cette voie a été employée souvent en chirurgie de guerre.

2° Mais il en est une qui semble avoir eu plus de faveur; c'est la laparotomie verticale, paramédiane gauche, cette incision donne à la fois un large accès sur le pédicule,

point essentiel dans la splénectomie, et une voie d'exploration commode pour se rendre compte de l'existence de lésions associées.

3° On a fait aussi la laparatomie médiane, agrandie dans un cas pour une branche transversale à gauche pour atteindre la rate.

4° Ou bien encore on peut faire comme Mathieu, la splénectomie par laparatomie transversale sus-ombilicale.

5° Fiolle a proposé et pratiqué la splénectomie par voie lombaire; d'après lui, cette voie est très facile, donne un large accès sur le pédicule, et la rate s'exteriorise d'elle-même. Fiolle a pu dans un cas faire par voie lombaire la splénectomie et la suture de la queue du pancréas. L'auteur d'ailleurs dit bien que cette voie postérieure seule convient à un minimum de cas, et propose une plus large voie d'accès pour explorer les régions voisines.

6° L'incision part de la ligne axillaire le long du rebord costal, longe la 11^e côte puis la 12^e, et empiète un peu sur la voie lombaire. On débride le côté externe du triangle de Grynfelt et on incise l'aponévrose du transverse. On peut alors soit ouvrir directement le péritoine, soit auparavant décoller le cul-de-sac pleural et luxer en arrière la 11^e côte.

On a donc le choix, pour la splénectomie dans les blessures abdominales pures, entre 3 voies

Laparatomie sous-costale gauche.

Laparatomie verticale paramédiane gauche.

Laparatomie de Fiolle sous-costo-lombaire.

Les autres voies constitueront des voies d'exception.

B. — Splénectomie dans les blessures thoraco-abdominales.

Dans le cas de blessure thoracique, on peut s'y prendre de deux manières pour aborder la rate.

1° Incision thoracique au niveau de l'orifice d'entrée du projectile; l'exploration montre la perforation du diaphragme; on referme, et on pratique par l'abdomen, selon l'un des 3 procédés décrits plus haut, la splénectomie. On fait en somme deux opérations, l'une thoracique d'exploration, l'autre abdominale.

2° Splénectomie transdiaphragmatique.

Cette opération a été pratiquée surtout par Delore, Baumgartner, Delmas, et Barbet.

L'incision part de la plaie d'entrée, verticalement ou oblique, de façon à couper perpendiculairement le cercle costal, et dirigée vers l'épine iliaque antéro-supérieure gauche; on sectionne une ou deux côtes, le diaphragme et le péritoine pariétal. On peut ainsi traiter à la fois par la même voie les lésions de la plèvre, du poumon, du diaphragme, des côtes, de la rate et de l'abdomen.

Baumgartner préconise la résection totale de la 7^e côte qui donne un jour énorme.

Delore sectionne la 9^e côte; Delmas la 10^e.

Quoiqu'il en soit, dans les plaies thoraco-abdominales, l'intervention doit toujours commencer, comme l'écrit Delore, par la plaie d'entrée, thoracique; la splénectomie d'emblée par la voie abdominale laisserait dans la plèvre du sang qui donnerait une pleurésie purulente.

L'incision thoraco-abdominale donne beaucoup de jour; si toutes les lésions ne peuvent être traitées à travers le diaphragme, la suture consécutive du diaphragme, isolant les deux étages opératoires permet de traiter séparément et drainer la cavité thoracique et la cavité abdominale, s'il est nécessaire.

INFLUENCE DE LA SPLÉNECTOMIE

Il y a lieu de se demander quelle peut être l'importance de la splénectomie pour la convalescence de nos blessés, ou plus tard.

Hartmann et Vaquez avaient déjà traité la question, à la Société de Biologie, en 1897, d'après eux, la splénectomie entraîne des modifications sanguines passagères qui n'influencent guère l'état général des opérés.

Depuis la guerre, une communication de Laurent Moreau, à la Société de Biologie, le 21 octobre 1916, nous donne les renseignements suivants sur ce point très intéressant : pas d'hypertrophie ganglionnaire compensatrice; la suppléance de la rate s'est faite probablement par la moelle osseuse; mais modifications sanguines : hypoglobulie rouge, 4 millions au lieu de 5; — hyperglobulie blanche, 12.500 au lieu de 6.000. D'après l'auteur, l'apparition d'une tuberculose testiculaire peu après la splénectomie ne serait pas sans rapport avec les modifications de la formule sanguine.

ANNEXES

I. — La hernie de la rate.

Nous avons tenu à placer tout à fait à part cette lésion très rare; Otis avait déjà signalé une hernie de la rate par arme à feu; R. Picqué a rapporté, le 13 novembre 1915, à la réunion médico-chirurgicale de la 5^e armée, l'observation suivante :

A propos des plaies de l'abdomen. — Communiquée par Picqué à la réunion médico-chirurgicale de la 5^e armée, 13 novembre 1915 (*Presse médicale*, 13 janvier 1916).

Les plaies thoraco-abdominales guérissent parfois, quand les lésions se limitent à l'hypocondre. Dans un cas de hernie traumatique de la rate au travers du rebord chondro-costal fracassé, après avoir isolé l'organe vis-à-vis de la grande cavité péritonéale par une collerette de compresses, nous nous préparions à la splénectomie secondaire quand, à la faveur de cette exosplénopexie, nous ne fûmes pas peu étonné de voir la surface de la plaie bourgeonner et l'organe se réduire peu à peu à la façon d'une hernie cérébrale. Ce cas montre une fois de plus ce que l'on peut attendre de la désinfection immédiate des plaies abdominales.

II. — Les corps étrangers à la rate.

Les balles peuvent déterminer, au niveau de la rate, des plaies pénétrantes dans le cul-de-sac duquel elles peuvent séjourner; Obis en a rapporté un exemple. Avec la violence de pénétration de nos projectiles modernes, ceux-ci ne s'arrêtent guère dans la rate; c'est tout juste si, dans l'observation Fiolle II, on signale l'éclat d'obus trouvé au voisinage immédiat de l'organe.

III. — Blessures des vaisseaux spléniques.

Nous nous contenterons de rapporter sans commentaires l'observation suivante de Cotte et Latarjet.

Plaie pénétrante de l'abdomen. Lésions du foie du pancréas, des vaisseaux spléniques, et du rein gauche, Intervention : mort rapide.

Blessé le 15 avril, à 2 heures du soir, par une balle de fusil, est amené à l'ambulance à 5 heures. La balle, entrée dans la région lombaire gauche, est venue se loger dans la région épigastrique où elle est restée sous-cutanée. Du sang coule assez abondamment par l'orifice d'entrée; le malade est relativement peu shocké. Pouls à 70. Ventre souple. Pas de matité dans les flancs. Nausées et vomissements. Pas d'urine dans la vessie.

Intervention immédiate. — Anesthésie au chloroforme, Grande incision transversale sur le trajet du projectile. L'ouverture de la cavité abdominale est rendue très difficile par l'existence d'une symphyse péritonéale

presque complète : la cavité péritonéale ouverte vers la fosse iliaque ne renferme pas de sang. Dans la région épigastrique, on pénètre directement à travers une perforation du petit épiploon dans l'arrière-cavité qui est remplie de sang.

Le lobe gauche du foie présente sur sa face inférieure une déchirure irrégulière : le côlon transverse, le méso-côlon, l'estomac et le grand épiploon sont englobés dans des adhérences qui rendent impossible l'exploration de l'arrière-cavité. Tamponnement de celle-ci à travers le petit épiploon. Débridement et drainage de la plaie lombaire. Mort dans la nuit.

Constatations. — La loge rénale gauche est occupée par un hématome très volumineux, qui descend jusque dans la fosse iliaque. Le rein gauche présente des lésions considérables sur sa face postérieure et au niveau du pédicule. L'uretère est sectionné au ras du bassinnet également perforé. Blessure latérale de la veine rénale, section de la branche rétropyélique de l'artère rénale. La balle, après avoir déterminé ces lésions, a passé derrière le pancréas sectionnant la glande presque complètement, et coupant la veine splénique à quelques millimètres de son embouchure dans la veine porte. L'hémorragie consécutive à cette lésion s'est faite à la fois dans l'arrière-cavité et sous le péritoine pariétal postérieur.

Dégagé de la face postérieure du pancréas, le projectile a rasé la face inférieure du lobe gauche du foie en déterminant les lésions constatées à l'opération, et s'est

arrêté sous la peau de l'épigastre après avoir traversé le petit épiploon.

A côté de cette intéressante observation doit prendre place l'observation de Duval (III), où la veine splénique était atteinte, mais où la rate était en même temps perforée.

OBSERVATIONS

1° Plaies abdominales univiscérales.

Delorme. — *Presse médicale*, 8 octobre 1914.

Blessé porteur d'une très vaste plaie profonde du flanc gauche, produite par un volumineux éclat d'obus.

Le gonflement était considérable, le côté gauche de la paroi était soulevé par un volumineux hématome. J'ouvris largement la poche; je la débarrassai de tous ses caillots. L'hémorragie ne se reproduisit pas. Dans ce vaste foyer, sous lequel les muscles du flanc gauche étaient partiellement détruits, mes doigts s'enfonçaient très profondément, et comme le rein semblait sain, vu l'absence de tout symptôme réno-vésical, j'eus tout lieu de penser à une blessure de la rate. Ce blessé était très bas quand je l'opérai, il était profondément anémié et son teint était terreux, son facies grippé. Le surlendemain il était méconnaissable.

Rouvillois I (Observation du malade guéri). — *Plaie de l'abdomen par éclat d'obus avec éclatement de la rate.*

Blessé le 5 juillet 1916; entré le 6 à 6 h. 30.

Plaie de 1 centimètre de diamètre au flanc gauche, sur la ligne axillaire, juste au-dessous du gril costal. Pas d'orifice de sortie.

Contracture abdominale et douleur surtout à gauche. Un peu de ballonnement. Météorisme, disparition de la matité hépatique et de la respiration abdominale. Un vomissement

après la blessure. Assez bon état général, pouls bien frappé, 120.

Radio : projectile à 7 centimètres de profondeur, à un travers de doigt à gauche de la ligne médiane, et à mi-chemin entre l'ombilic et le pubis.

Fiolle. IV. — 36 ans.

Blessé le 4 décembre à 2 heures, par un éclat d'obus peu volumineux, à la limite du flanc et de la région lombaire gauche. La radioscopie par H. Béclère, localise l'éclat sur le bord interne de la rate.

Opération le 4 à 12 heures (Fiolle-Jullien). — Laparatomie avec incision oblique sous le rebord costal gauche. Il y a du sang dans l'hypocondre.

La rate est extériorisée; elle présente deux orifices, un sur la face externe, l'autre tout près du hile. Splénectomie. L'éclat n'est pas retrouvé. Le blessé encore en traitement à l'ambulance est en excellent état actuellement.

Willems. IV.

Eclat d'obus, entré dans le flanc gauche en arrière, sous le rebord costal, hernie épiploïque. Laparatomie trois heures après la blessure. Abondante hémorragie intra-abdominale. Déchirure du pôle inférieur de la rate. Splénectomie.

L'opéré ne fait aucune réaction péritonéale, mais le pouls reste petit et fréquent, et la mort se produit le 3^e jour.

À l'autopsie, on ne trouve ni péritonite, ni hémorragie, ni aucune lésion méconnue.

Lannay. — Société Chirurgicale du 17 novembre 1915.

Sergent au 202^e infanterie, 22 ans, apporté à l'ambulance 5, le 15 octobre vers 15 heures; il est blessé depuis 10 heures du matin et il a été conduit le plus rapidement possible par évacuation automobile, en raison de son état

grave. A son arrivée à l'ambulance, le blessé n'est pas en état de shock prononcé; il parle facilement, mais présente les signes d'une anémie hémorragique très accentuée : pâleur, excitation, pouls très faible, difficile à sentir, 128 à 130 palpations, respiration rapide.

Il porte une plaie unique, produite par un éclat d'obus à la région dorsolombaire gauche, près de la ligne médiane; cette plaie se trouve entre la 10^e et 11^e côte; l'examen thoracique rapide ne montre aucun épanchement pleural.

Après nettoyage rapide, on endort le blessé immédiatement pour explorer la plaie. Le doigt introduit après débriement montre un trajet dirigé en bas, en avant et en dehors, laissant complètement indemne la cavité thoracique. La plaie est nettement pénétrante de l'abdomen, il s'écoule beaucoup de sang par le trajet. Le blessé est alors remis sur le dos, rasé, nettoyé pour la laparatomie.

Incision oblique suivant le rebord costal gauche : on trouve alors l'orifice de sortie du projectile, immédiatement sous la peau, le cartilage de la 10^e côte est éclaté, mais le projectile est absent. En recherchant, on trouve un trajet suivant la gaine du grand droit gauche, et qui aboutit à la fosse iliaque gauche où l'éclat d'obus s'est logé de l'épaisseur des muscles, d'où on l'extrait.

Avant d'ouvrir le péritoine, en raison de la situation de la plaie de sortie, ou le rebord costal sur toute la largeur de l'incision et sur l'épaisseur de deux côtes, en refoulant le diaphragme.

L'incision péritonéale faite alors conduit dans un vaste foyer hémorragique, qu'il faut vider des caillots très abondants pour rechercher la cause de l'hémorragie. On trouve assez vite la rate éclatée et déchiquetée dans toute sa moitié inférieure et saignant abondamment. L'extériorisation et l'extirpation de la rate en plaçant deux clamps sur le pédicule et le ligament phrénosplénique, est facile et rapide. Le nettoyage et l'exploration de la cavité montrent l'absence de

toute autre lésion sur la grosse tubérosité de l'estomac, sur le colon transverse et le grand épiploon; drainage au-dessus à l'aide de deux gros drain; drainage de la cavité d'extraction du projectile, drainage du trajet postérieur lombo-abdominal.

Le blessé a bien supporté l'intervention, on lui fait immédiatement deux litres de sérum et de l'huile camphrée. Le poulx s'améliore rapidement.

Dix jours après l'opération, le blessé envoie de ses nouvelles qui sont très bonnes, il peut donc être considéré comme guéri.

Tisserand I. — *Plaie de la rate par balle. Abstention opératoire. Immobilisation. Guérison.* Rien dans les antécédents, sauf un peu de paludisme en Algérie.

Blessé le 7 octobre 1915 par une balle tirée à environ 150 mètres. Amené à l'ambulance trois heures après. Etat de shock assez prononcé. Poulx petit, difficile à compter, mais pas très rapide. Ventre souple. Un vomissement. Orifice d'entrée au niveau de l'angle costo-vertébral gauche. Assez large orifice de sortie dans l'hypocrondre gauche avec un gros caillot faisant hernie au dehors, mais n'empêchant pas complètement un suintement sanguin assez abondant. Grosse tuméfaction de l'hypocondre. Diagnostic : plaie pénétrante de la région splénique. Pas de lésion intestinale ni gastrique. Plaie de la rate avec hémostase spontanée probable.

Immobilisation absolue. Sérum. Huile camphrée.

8 octobre. Etat général stationnaire. Le poulx se relève un peu. Continuation du traitement. Température normale.

9 octobre. Amélioration persistante. Evacuation spontanée de gaz par l'anus.

12 octobre. Etat excellent. Blessé évacué.

II. Plaies abdominales multiviscérales.

Fiollé I

Blessé le 10 octobre 1916, à minuit, plaie transversale de l'abdomen par balle. Arrive en état de shock très prononcé.

Opération le 10, à 10 heures (Fiollé-Jullien) : — Incision verticale paramédiane gauche, suture d'une plaie duodénale.

La rate est en bouillie, il y a une grande quantité de sang dans le ventre. Splénectomie, mort deux heures après l'opération.

Pierre Duval. I.

Blessé le 12 octobre 1916, plaie par shrapnell.

Opération à 21 h. 30 (P. Duval-Chassaing). Laparatomie paramédiane gauche. On trouve des lésions multiples : déchirure de l'angle colique gauche, plaie du rein, plaie de la rate.

P. Duval suture l'angle colique gauche et enlève la rate.

Extraction du shrapnell. Drainage périrénal antérieur.

Guérison.

Bouvier et Caudrelier II. — *Plaie du côlon descendant, plaie de la rate. Mort.*

Du 94^e d'infanterie. Blessé par éclat d'obus le 28 à 14 heures, opéré à 16 heures. Intervalle : 2 heures.

• *Etat.* — Plaie du flanc gauche. Ventre dur et douloureux. Vomissement. Pouls à 110.

Opération. — Sang dans le ventre à odeur fétide. On trouve une plaie presque complète du côlon descendant. Régularisation des bords et suture bout à bout. Eclatement de la rate qui saigne abondamment. Tamponnement de la loge splénique par contre-ouverture dans la loge lombaire. Ether.

Suites. — Intervention bien supportée le 29. Pouls à 100. Température 38°5. Le 1^{er} juillet, il a rendu des gaz, se lève pour aller au lavabo. Pouls très faible à 120. Vomissements. • Un fil de bronze a lâché, éviscération d'une anse grêle d'aspect normal. Mort le 2 par péritonite.

Bouvier et Caudrelier III. — *Plaie du côlon descendant et de la rate. Mort.*

Du 154^e d'Infanterie. Blessé par éclat d'obus à 6 heures, amené à 9 heures, opéré à 9 h. 30.

Intervalle : 3 h. 30.

Etat. — Plaie de l'hypocondre gauche au-dessous du rebord costal gauche ; pas d'orifice de sortie. Ventre dur contracté. Vomissement, pouls à 120. Etat grave.

Opération. — Grande quantité de sang dans le ventre. Le côlon descendant est doublé de volume : le méso est totalement infiltré de sang ; il est difficile de voir si les tuniques ont été atteintes. Large plaie de la rate, qui saigne abondamment. On essaye d'extérioriser le côlon après décollement des fascias à travers une brèche faite sur le bord externe du droit.

Tamponnement. Ether.

Suites. — Mort quelques heures après.

Bouvier et Caudrelier IV. — *Plaies multiples du grêle. Plaie de la rate. Mort.*

Artilleur blessé par éclat d'obus le 24 mai à 4 heures, amené au poste à 7 heures, opéré à 8 heures.

Intervalle : 4 heures.

Etat. — Plaie de la région épigastrique et de la fosse iliaque. Ventre contracturé et douloureux. Hoquet. Pouls à 100.

Opération. — Laparatomie sus et sous-ombilicale. Ventre

plein de sang. Sur une anse grêle de 1 m. 50, on trouve : 6 perforations et 4 sections et une plaie du mésentère correspondant à l'anse. Résection de 1 m. 50 d'intestin, suture bout à bout. On trouve sur la face externe de la rate une large plaie qui saigne et qui renferme le projectile qu'on extrait. Mèche et drain passant par une contre-ouverture pratiquée dans l'hypocondre gauche. Ether, sérum. Durée : 1 heure.

Suites. — Mort le 29 à 23 heures.

Pansement souillé de sang, avec des signes d'hémorragie.

Willems I. — *Société de Chirurgie*, 27 oct. 1915.

Balle dans le côté gauche du thorax sans orifice de sortie.

Le blessé est amené à l'hôpital 4 heures après la blessure et présente des signes d'hémorragie intra-abdominale grave. A l'opération pratiquée immédiatement, je trouve l'abdomen rempli de sang, provenant d'une vaste plaie de la face inférieure du foie et de la rate éclatée. Il y a en plus une plaie de la face inférieure de l'estomac. Suture de la plaie stomacale ; splénectomie, tamponnement de la plaie hépatique.

Malgré le sérum intra-veineux à dose massive pendant et après l'opération, le poulx ne se relève pas franchement et le blessé meurt deux jours après l'opération.

Autopsie. — Pas de péritonite, peu de sang dans le péritoine. La suture stomacale est étanche.

Willems II. — *Plaie par éclat d'obus.*

Entré à 2 travers de doigt au-dessus du cæcum ; pas d'orifice de sortie.

A son entrée, 5 heures après la blessure, je constate une forte défense abdominale, avec un état général grave. A l'ouverture du ventre, je trouve une forte hémorragie, deux plaies de l'estomac traversé d'avant en arrière et la rate déchirée. Suture des deux plaies de l'estomac. Enlèvement de la rate.

Le blessé meurt 12 heures après l'opération.

Autopsie. — La double suture de l'estomac a bien tenu et il n'y a aucune lésion méconnue au cours de l'opération, sauf une perforation du diaphragme.

Presque pas de liquide intra-péritonéal.

Schwartz et Mocquot. — *Société de chirurgie*, 24 novembre 1915.

Plaie pénétrante univiscérale (Angle du côlon, estomac et rate).

Blessé le 7 août à 8 heures; arrivé à l'ambulance à 11 heures. Opéré à 14 heures. Intervalle : 6 heures.

Etat. — Plaie de la région lombaire gauche, avec hernie de l'épiploon. Contracture abdominale généralisée. Ventre de bois. Pouls à 90.

Opération. — Résection de l'épiploon.

Laparatomie médiane sus et sous-ombilicale. Issue de sang et de gaz venant de la région colique gauche. Incision transversale. Déchirure de l'angle colique (dimension d'une pièce de 5 francs) avec contusion. Suture. Petite déchirure du pôle inférieur de la rate. Large déchirure de l'épiploon pancréatico-splénique et des vaisseaux.

Splénectomie.

Déchirure de la face postérieure de l'estomac. Tamponnement. Drainage.

Suites. — Mort le lendemain.

Mathieu. — *Société de Chirurgie*, 24 novembre 1915.

Plaies pénétrante multiviscérales (estomac, côlon rate).

Blessé par balle le 26 juillet.

Intervalle : 4 heures.

Etat. — Orifice d'entrée : hypocondre droit.

Orifice de sortie : partie inférieure, hypocondre gauche.
Pouls : 110.

Opération. — Laparatomie transversale sus-ombilicale. Perforation punctiforme de la face antérieure de l'estomac. Eclatement large comme une paume de main de la face postérieure de l'angle colique gauche. Plaie de la rate, issue de matières alimentaires venant de l'estomac. Suture des plaies viscérales. Tamponnement de la rate. Extériorisation de l'angle splénique.

Mort 4 h. 30 après l'opération.

Cotte-Latarjet I.

Plaies multiples par éclats de bombe à fusil; fracture du radius gauche; plaie de la rate, du côlon descendant et du rein gauche.

Intervention. Mort.

Il s'agit d'un commandant qui a été blessé le 8 avril à 2 h. 1/2 du soir, par des éclats de bombe à fusil; il a d'abord essayé de gagner à pied le poste de secours, mais il n'a pu faire qu'une centaine de mètres. Il est amené à l'ambulance deux heures après avoir été blessé.

A l'examen le malade présente de nombreuses blessures superficielles; à l'avant-bras gauche, le radius est brisé, mais toutes les lésions périphériques n'expliquent pas l'état de shock dans lequel le blessé se trouve. Le pouls est à 110 sans tension. Pas de dyspnée, pas d'hémoptysie, pas d'hématurie. Le malade, peu de temps après avoir été blessé, a vomi son déjeuner. Les vomissements réapparaissent dès l'arrivée à l'ambulance. Le ventre est en état de défense, la paroi contracturée. La vessie ne renferme pas d'urine (le blessé avait uriné peu de temps avant sa blessure).

A la partie inférieure du thorax, au niveau de la 10^e côte gauche, il existe une plaie ayant environ les dimensions d'une pièce de 2 francs. La plaie est certainement pénétrante. Pas d'orifice de sortie. Le malade est pâle et anémié;

on a l'impression d'une hémorragie intra-abdominale, et l'intervention est immédiatement pratiquée.

Anesthésie au chloroforme. — Le doigt introduit dans la blessure ramène un fragment d'épiploon; la pénétration n'est donc pas douteuse. Très rapidement, par une grande incision transversale, menée au-dessous du rebord costal, on découvre la rate déchirée au niveau de son pôle inférieur; celle-ci, fortement adhérente à la coupole diaphragmatique par son pôle supérieur, est impossible à extérioriser. Tamponnement de la rate et de la loge splénique, dont on fait l'exclusion en fixant le côlon à la partie inférieure de la plaie. Sur le côlon lui-même, on trouve au niveau de la portion descendante une perforation de 2 centimètres de diamètre environ qui est suturée et enfouie; ceci fait, la grande cavité péritonéale se montre absolument libre de sang; mais derrière le mésocôlon, on note une infiltration hémorragique assez étendue. L'état du malade ne permet pas de prolonger indéfiniment l'intervention. Fermeture de la paroi en un plan, en laissant seulement deux mèches dans la loge splénique.

Le soir à 9 heures, le blessé est calme, il se sent mieux et ne souffre pas du ventre; le pouls est à 100; mais cette amélioration ne dure pas et vers 3 heures du matin l'état s'aggrave tout à coup: on a l'impression que le malade s'est remis à saigner. Il meurt deux heures après. Dans la nuit, il avait uriné du sang par petite quantité. Il y avait donc en plus des lésions signalées une blessure du rein.

L'autopsie n'a pas été pratiquée.

Cotte-Latarjet III.

Plaie thoraco-abdominale par balle de shrapnell. Plaie de la rate, de l'estomac, du foie. Hémorragie intra-péritonéale. Intervention. Mort.

Blessé le 6 mai, à 3 heures du soir, un éclat d'obus qui

l'atteint au niveau de la 11^e côte gauche sur la ligne axillaire postérieure; pas d'orifice de sortie.

Amené à l'ambulance à 6 heures du soir, il se plaint de douleurs abdominales très violentes. Pouls à 120. Pâleur de la face et des muqueuses. Vomissements. Pas d'hémoptysie.

Intervention immédiate; anesthésie au chloroforme. La 12^e côte gauche est réséquée; on pénètre dans l'abdomen au niveau de l'orifice d'entrée du projectile. Il y a du sang dans le péritoine et l'on constate que la rate est blessée. Tamponnement de la loge splénique, résection rapide des 10^e et 11^e côtes. La rate attirée au dehors présente sur son bord antérieur une entaille profonde de 3 centimètres environ, qui s'étend d'une face à l'autre. L'épiploon gastro-splénique est peu infiltré, mais les vaisseaux courts paraissent intacts. Suture de la brèche splénique au catgut. L'exploration de l'abdomen ne montre aucune autre lésion : le côlon descendant et le côlon transverse sont sains, le grêle rétracté ne paraît pas avoir été touché; l'estomac paraît également indemne. Dans la cavité péritonéale, il y a un peu de sang, mais on ne voit plus saigner. Dans ces conditions, deux mèches sont mises en dedans et en dehors de la rate pour exclure la plaie splénique. Le pôle inférieur de l'organe est fixé dans la plaie, le côlon ramené au-dessous. La plaie est fermée presque en totalité. Bien que l'intervention ait paru complète, le malade meurt le lendemain à 6 heures du soir, avec des signes d'hémorragie interne lente et progressive.

Constataions. — La cavité péritonéale est remplie de sang : un litre et demi au moins. La suture de la rate est étanche et la loge splénique bien extériorisée ne renferme presque pas de sang. Au niveau du foie, on constate l'existence d'un orifice gros comme un pois au niveau de la face inférieure du lobe gauche. Sur la face convexe, contre la face droite du ligament suspenseur, on trouve un orifice de

même dimension ; au contact de la perforation inférieure du foie, la face antérieure de l'estomac présente une perforation minuscule au voisinage de la petite courbure. La balle de shrapnell est retrouvée dans l'épaisseur de la paroi thoracique en regard de la 10^e côte.

Depage.

Plaie de la rate. Guérison par splénectomie.

Il s'agissait d'un éclatement de la rate avec perforation de l'estomac.

Aymes. — (*Société de Chirurgie*, 18 avril 1917).

Eclatement de la rate. Plaie du pôle supérieur du rein gauche. Plaie des membres.

Mort presque immédiate.

Rouvillois. II.

Plaie de l'abdomen par balle avec lésion du rein et de la rate. Guérison.

Blessé le 1^{er} juillet 1916 à 10 heures. Entré le 1^{er}, à 18 heures.

Plaie d'entrée punctiforme sur la ligne axillaire gauche, à 5 travers de doigt au-dessous du niveau du mamelon. Plaie de sortie plus large, région lombaire gauche.

Fosse iliaque gauche douloureuse. Vomissements. Urines claires. Etat général bon. Pouls bien frappé 112.

Opération le 2 à 4 heures, soit 8 heures après la blessure.

Débridement de la plaie lombaire. Le projectile a éraflé la rate et a fait éclater le bord externe de la partie inférieure du rein gauche qui saigne abondamment. Deux drains en avant de la rate. Tamponnement. Drainage du rein. Evacué le 9 juillet en excellent état.

Stern. II. — Société de Chirurgie, 1^{er} décembre 1915.

Plaie de la rate et du rein gauche. Grosse hémorragie par éclat d'obus. Opération à la 20^e heure. Mort.

Du 158^e d'infanterie. Blessé le 14 mai 1915 à 18 heures, par éclat d'obus.

Examen clinique le 15 mai à 13 heures. Orifice d'entrée au milieu de la région lombaire gauche; pas d'orifice de sortie. Défense abdominale généralisée. Submatité dans les flancs. Rétention d'urine. En le sondant, urines uniformément rouges. Pas de gaz, deux vomissements dans la matinée. Signes d'hémorragie interne. Nez froid. Langue sèche et froide. Pouls faible 120. Température 36. Le blessé est réchauffé. Sérum intraveineux (1 litre).

Opération le 15 mai à 14 h. 20, soit 20 h. 20 après la blessure. Anesthésie à l'éther. Laparotomie latérale gauche. Ventre plein de sang et de caillots noirs. Intestin indemne. Le pôle inférieur de la rate est déchiqueté. Tamponnement avec des mèches de gaze; le sang s'arrête. Suture de la paroi en un plan, sauf au niveau des mèches.

Un drain est placé dans l'abdomen à travers la plaie lombaire. Le blessé est très bas. Projectile non trouvé.

Durée : 20 minutes.

Evolution. — Malgré les injections de sérum, d'huile camphrée, l'anémie persiste, menaçante. Pouls incomptable. Mort le 16 mai à 18 h. 30; soit 28 heures après l'opération.

Stern III.

Plaie du rein gauche et de la rate par éclat d'obus. Plaies multiples de la cuisse gauche, du pied droit, du bras gauche.

Opération à la 7^e heure. Mort de gangrène gazeuse.

Du 296^e d'infanterie. Blessé le 6 juin à 9 h. 30 par de nombreux éclats d'obus.

Examen clinique le 6 juin à 15 heures.

Orifice d'entrée à la partie toute supérieure du flanc

gauche. Pas d'orifice de sortie. Défense localisée au côté droit. Pas de gaz, pas de vomissements. Hématurie. Etat général mauvais. Facies blafard. Langue froide ; ce blessé a saigné par toutes ses nombreuses plaies. Celles de la cuisse sont profondes, déchiquetées, fétides.

Opération le 6 juin à 16 h. 30, soit 7 heures après la blessure.

Laparatomie latérale gauche sous anesthésie à l'éther. Beaucoup de sang noir. Le pôle inférieur de la rate est déchiré. Le projectile est trouvé au-devant du rein gauche. Tamponnement. Paroi en un plan.

Débridement des plaies du bras, du pied, de la cuisse gauche ; extraction de quelques projectiles. Durée : 40 minutes.

Evolution des plus simplés, au point de vue abdominal. Pas un vomissement, ventre souple. Gaz le 3^e jour. Mais les plaies de la cuisse conservent un mauvais aspect. Le 10 juin, gangrène gazeuse de la cuisse et fesse gauche ; anesthésie, débridement, injections d'oxygène. Le 12 juin, le ventre est toujours en parfait état. Mort le 12 juin à 20 h. 30, le membre inférieur gauche putréfié.

Tisserand II.

Plaie de la rate et de l'intestin grêle par éclat d'obus. Laparatomie. Mort.

Blessé le 22 octobre 1915 à 3 heures de l'après-midi par des éclats d'obus. Transporté à l'ambulance vers 9 heures soir.

Etat général très faible, pâleur accentuée de la peau et des muqueuses. Pouls petit et filant. Vomissement alimentaire. Orifice d'entrée : région splénique. Contracture abdominale et tendance au ballonnement. Douleur abdominale. Sérum.

Laparotomie 6 heures après. Incision médiane sus-ombilicale. Gros caillots noirsâtres dans le péritoine, venant de

la rate. Tamponnement profond. Une anse intestinale, largement perforée en 2 endroits, est extériorisée et fixée à la peau. Fermeture de la paroi. Sérum.

23 octobre 1915. Pouls petit. État syncopal persistant. Mort dans la soirée.

Tisserand III.

Plaie probable de la rate. Abstention opératoire. Guérison.

Blessé le 22 octobre. Amené à 9 heures à l'ambulance. Etat de shock très marqué, pouls petit. Hémoptysies en cours de route, mais peu abondantes. Dyspnée.

Nombreuses plaies : pénétrantes au pied et jambe gauche, au bras gauche ; dans la région thoracique postérieure gauche, l'une siège notamment près du rebord des fausses côtes sur la ligne axillaire et semble pénétrante. Contracture abdominale du côté gauche. Douleur abdominale diffuse, spontanée et provoquée. Pas de vomissements.

Diagnostic : Lésion splénique.

Traitement : Pansements et immobilisation.

23 octobre. Amélioration de l'état général. Pouls remonté. Dyspnée moins forte. Arrêt des hémoptysies.

24 octobre. Pansement. Débridement et extraction d'un gros éclat extrathoracique qui amenait la suppuration, Ventre souple.

25 octobre. Evacué avec un bon état général.

Rouhier. -- *Société de chirurgie* ; 31 mai 1916.

Plaie de la rate et du rein gauche avec grosse collection hématique ouverte secondairement dans le colon.

3° Plaies thoraco abdominales univiscérales

Delore I. — *Plaie thoraco-abdominales avec blessure de la rate. Hémorragie intra-péritonéale. Péritonite suppurée.*

24 ans. Blessé le 10 octobre 1914, par éclat d'obus qui a pénétré dans la paroi thoracique au niveau de la 9^e côte gauche et à 20 cm. environ de la ligne des apophyses épineuses.

On constate à son entrée à l'ambulance, le 10 octobre, de la dyspnée et une légère contraction abdominale. Le diagnostic d'hémorragie péritonéale avec blessure de la rate paraît assez évident; malheureusement notre installation est par trop précaire, et nous devons instituer le traitement **non opératoire, morphine, repos, diète.**

Tout va bien pendant quatre jours. A ce moment la température monte à 39°, le blessé vomit deux fois par jour, et accuse des coliques dans le bas ventre, mais il rend par l'anus des gaz et des matières. La plaie suppurant, on la débride et on résèque la côte fracturée. A travers le diaphragme présentant un orifice punctiforme, on fait passer un drain qui évacue de la loge splénique une certaine quantité de pus strié de caillots sanguins.

Le 20 octobre, la température monte à 39° 8, on remarque que le blessé présente un teint jaune ictérique, ainsi que des urines ictériques, mais il s'agit en réalité d'urines hémaphériques puisque les réactions de la bile n'apparaissent pas dans les urines. Il y a de la diarrhée, de l'œdème et de la contracture sus-pubienne. Au toucher rectal, grosse collection pelvienne. On l'évacue par une incision rectale qui donne issue à du pus d'odeur infecte, contenant toujours des caillots.

Le 22 octobre. Le ballonnement sus-ombilical a un peu augmenté, le pouls est rapide. On pratique une incision iliaque gauche qui ouvre une nouvelle collection de pus. Diarrhée.

Le 30 octobre. L'opéré est sensiblement mieux, la température oscille entre 37,5 et 38,5. Par l'orifice thoracique sort une assez grande quantité de pus. Pour assurer un drainage plus efficace, on pratique la résection de la 10^e côte

et on ouvre plus largement la collection périsplénique. La rate présente une plaie suppurante au fond de laquelle on ne peut pas déceler le projectile. Celui-ci avait été repéré quelques jours auparavant par la radioscopie ; il est situé très profondément, à quelques centimètres en dehors de la colonne.

Le blessé paraît se relever pendant 3 semaines ; le 21 novembre la température varie de 37 degrés à 38 degrés. Mais, à partir de cette date, de grandes oscillations thermiques apparurent, suivies d'eschares et de vomissements. Décès le 24 décembre par suite de péritonite suppurée à marche subaiguë.

Delore II. — *Plaie thoraco-abdominale avec blessure de la rate et hémorragie intra-péritonéale. Splénectomie. Guérison.*

36 ans. Blessé le 28 avril 1915 par un petit éclat d'obus ayant pénétré dans la paroi thoracique postérieure, exactement à 3 ou 4 centimètres au-dessous de la pointe de l'omoplate gauche. La blessure date de huit heures, elle est petite, s'accompagne de dyspnée, de pâleur et d'une résistance très nette de l'hemi-abdomen gauche qui frappe. Soupçonnant une plaie thoraco-abdominale avec une blessure de la rate et une hémorragie péritonéale, je fais endormir le blessé dès son arrivée, débride la plaie et pour explorer le diaphragme je résèque la 8^e côte fracturée ; sur le diaphragme se voit une petite plaie conduisant le péritoine. La plèvre qui ne contient pas de sang est alors refermée.

Je pratique alors, dans le but d'explorer la rate, une laparatomie oblique sous-costale gauche se continuant en bas et en dehors avec une incision verticale descendant près de la crête iliaque. Par cette large incision s'écoule du sang en abondance ; des caillots sont retirés jusque dans le petit

bassin, mais la plus grande quantité de sang se trouve dans la région splénique.

La rate est petite, cachée sous le diaphragme et l'on reconnaît au doigt sur son bord antérieur une échancrure traumatique manifeste. Dans ces conditions je me décide à la splénectomie, d'autant que le sang coule toujours en bavant. Cette opération ne présente du reste aucune difficulté grâce à la résection partielle des 3 cartilages costaux inférieurs, cette manœuvre favorisant singulièrement l'abord des pédicules spléniques. Après avoir étanché minutieusement le sang et avoir assuré l'hémostase le ventre fut refermé.

La rate enlevée montrait une perforation de part en part et de dehors en dedans par l'éclat d'obus qui ne fut pas retrouvé. L'un des orifices était situé en plein hile de la rate, au milieu du pédicule vasculaire, et là, avaient été intéressées des veines et probablement quelques artérioles.

Les suites furent des plus simples du côté de l'abdomen : néanmoins la température restait élevée entre 38.5 et 40 degrés jusqu'au 12 mai, malgré un excellent état général. A cette date, un souffle à la base gauche, un peu de matité, et de diminution des vibrations ayant été notés, on fit une ponction de la plèvre qui ramena environ 100 grammes de liquide séreux sans tendance à la suppuration. A partir de cette ponction la température revient progressivement à la normale.

Le blessé se levait le 10 juin et était évacué cicatrisé et guéri complètement le 9 juillet 1915. Pas de numération globulaire.

Delore III. — *Splénectomie pour plaie thoraco-abdominale avec éclatement de la rate. Plaie pénétrante de la fesse droite.*

Blessé le 19 octobre 1915, amené 24 heures après sa blessure avec :

1^o Plaie profonde de la fesse droite;

2^o Plaie superficielle face postérieure cuisse droite;

3^o Plaie pénétrante du côté gauche au niveau de la 9^e côte sur la ligne axillaire.

Malade très dyspnéique, pouls imperceptible, contracture abdominale. — Intervention immédiate : on s'occupe d'abord de la plaie de la fesse droite.

On passe ensuite à la plaie la plus sérieuse, débridement par incision oblique costale prolongée en avant et en dedans. Ablation d'esquilles de côte et régularisation à la cisaille; pluie de sang, tamponnement; on aperçoit alors un trou diaphragmatique qui admet le pouce. On sent une plaie de la rate. On décide de l'enlever par la voie transdiaphragmatique. On prolonge l'incision de la peau et des tissus superficiels obliquement en avant et en dedans en suivant la 9^e côte. Résection de cette côte jusqu'au cartilage sur une longueur de 8 à 10 centimètres; on élargit l'orifice diaphragmatique, on supprime le soufflet pleural en obturant aussi complètement que possible avec des compresses l'orifice de la cavité pleurale. La rate est attirée au dehors assez facilement; elle présente une large plaie du bord convexe et une plaie du pôle supérieur qui est éclaté.

Plusieurs pincées sur le pédicule qui est lié avec le péritoine splénique en trois faisceaux. Puis recherche de l'éclat d'obus, en soulevant la grande courbure de l'estomac on l'aperçoit à l'entrée de l'arrière-cavité des épiploons, collé contre le ligament phrénogastrique. On l'enlève avec une pince longuette. Pour refermer : les compresses fermant l'entrée de la cavité abdominale, on s'occupe d'abord de la plèvre. On la vide du sang qu'elle contient, on suture la lèvre supérieure de la plaie diaphragmatique à la plèvre thoracique, fermant ainsi la cavité pleurale dans laquelle on laisse cependant un petit drain. A ce moment on fixe également dans le sirius costo-diaphragmatique, au moyen de 2 points de catgut, le poumon qui, pendant l'opération,

avait été maintenu avec des pinces en cœur. Ainsi le poumon se rétractera peu. Les compresses abdominales sont ensuite retirées, et on referme l'incision du diaphragme et par conséquent le péritoine. La plaie des parties molles est ensuite pansée à plat.

Suites simples : Le 3 septembre, une numération globulaire montre une diminution considérable des globules blancs. Néanmoins l'opéré guérit simplement. La température revient à la normale vers le 13 septembre et actuellement 5 janvier 1916, le blessé est guéri.

Fiolle. III. — *Blessé le 12 novembre 1916; éclat d'obus de la base gauche du thorax.*

Opération le 12 à 18 heures (Fiolle Arsac, débridement de la plaie, parallèlement à la 9^e côte. Le trajet conduit dans le cul-de-sac pleural. En écartant les côtes, je vois un petit orifice au diaphragme. Je le suture puis je referme complètement le thorax et je laparatomise sous le rebord costal gauche. La rate présente à sa face externe un petit orifice, et l'éclat montre son extrémité sur le bord interne. Je l'enlève. La rate saigne peu; en raison des lésions minimales, j'hésite à extirper et je préfère essayer la suture. Un point en V sur chaque orifice rend les plaies complètement étanches. Une mèche au contact de la rate est laissée 4 jours.

Les suites sont d'abord tout à fait normales : le ventre est souple, le pouls bien frappé, et la température à 37°. Mais au 12^e jour, de la fièvre survient, sans aucun signe de pleurésie ou de péritonite. Et brusquement dans la nuit du 26, c'est-à-dire 14 jours après l'intervention, une hémorragie survient qui emporte le blessé.

P. Duval. II. — *Blessé le 29 novembre 1916; plaie par éclat d'obus à la face externe du thorax, au-dessous de la 10^e côte.*

Opération. (P. Duval. Chassaing). — Incision à la base du

thorax, au niveau de la plaie. La plèvre ouverte, on aperçoit une perforation du diaphragme; elle est agrandie, et l'on constate une plaie de la rate.

Tamponnement.

Guérison.

Bouvier et Caudrelier. I. — Plaie de la rate (plaie thoraco-abdominale). Mort.

Blessé par éclat d'obus, le 29 juin, à 18 heures, opéré à 21 heures. Intervalle : 3 heures.

Etat. — Orifice d'entrée, hypocondre gauche; orifice de sortie entre les 11^e et 12^e côtes gauches dans le dos. Plaies multiples. Ventre très contracturé, vomissements, hémoptysie.

Opération. — Éclatement de la rate. Hémorragie intra-péritonéale, perforation du diaphragme, issue par cette perforation de sang venant de la plèvre. Un drain est placé dans la cavité pleurale et un autre dans la cavité péritonéale.

Suites. — Mort le 30, à 9 heures.

Willems. III. — Plaie par éclat d'obus.

Orifice d'entrée au côté gauche du thorax, vers la 10^e côte. Pas d'orifice de sortie. Plaie à la fesse droite, avec déchirure du grand fessier. L'épiploon fait hernie par la plaie thoracique. Etat général grave, forte défense.

Je diagnostique une déchirure de la rate, et j'opère sept heures après la blessure. Je trouve une énorme hémorragie intra-péritonéale et un éclatement de la rate. J'enlève la glande.

Les suites sont d'abord simples, mais la plaie de la fesse s'étant infectée, il fallut la débrider.

A partir du 5^e jour se produit un peu de ballonnement, sans grandes douleurs, et un vomissement de temps en

temps. Fièvre légère, faiblesse croissante du pouls, amaigrissement.

Mort le 10^e jour.

A l'autopsie on trouve un abcès sous-diaphragmatique à gauche, correspondant à la perforation du diaphragme et englobant le pédicule splénique.

Willems. V. — *Traversée thoraco-abdominale gauche par balle de fusil.*

Symptômes d'hémorragie intra-abdominale. Laparatomie transversale 4 heures après la blessure. La moitié inférieure de la rate est largement déchirée. Splénectomie totale.

Après l'opération, le malade ne présente aucune réaction péritonéale, la température est de 38 degrés et le faciès est bon. Mais le pouls devient de plus en plus petit et de plus en plus fréquent : on compte jusqu'à 175 pulsations à la minute.

Mort après 46 heures.

A l'autopsie : aucune hémorragie intra-abdominale ; aucune trace de péritonite, aucune lésion passée inaperçue à l'opération.

Chevassu. — (*Soc. Chir. 15 mars 1916*). *Plaie par éclat d'obus avec orifice d'entrée au niveau du 5^e espace intercostal gauche, ligne axillaire antérieure.*

Il avait évolué très simplement pendant 15 jours, mais nous avait étonné par son aspect radioscopique qui montrait un trou à travers le diaphragme, avec une zone claire descendant jusqu'à un volumineux éclat d'obus situé dans la projection du rebord costal gauche, à 6 centimètres de profondeur, et entouré lui-même d'une auréole claire. L'évolution était si simple, sans fièvre, sans gêne respiratoire, sans contracture abdominale et sans douleur que j'hésitai à admettre l'hypothèse d'un abcès gazeux sous-phrénique, qui

était cependant la bonne. Le 16^e jour le malade fut pris de hoquet et son état devint rapidement grave. J'ouvris un volumineux abcès gazeux sous-phrénique au milieu duquel se trouvait la rate creusée d'un large trou dans sa face convexe.

L'opéré mourut dans la nuit.

Bien que la gravité des splénectomies dans cette guerre soit très élevée, sans cependant aller jusqu'à la fatalité, je crois que ce fait doit rester à l'actif de l'intervention primitive.

Duguet. — Communiqué à la Réunion Médicale de la 6^e Armée (août-septembre 1915) (*Presse Médicale*, 28 octobre 1915). — *Plaie thoraco-abdominale par balle de shrapnell.*

Un blessé est atteint de plaie pénétrante par grosse balle de shrapnell dans la région postérolatérale gauche du thorax au niveau de la région splénique. Il est amené à l'ambulance une heure après la blessure. A l'exploration des orifices souillés, sous anesthésie courte, on aperçoit la rate par la plaie d'entrée postérieure, et l'épiploon qui fait hernie par la plaie antérieure. Au réveil, hemalémèse, on conclut à une plaie de l'estomac et probablement de la rate. On attend 3 heures pour combattre le shock (peu intense) et préparer une intervention. Laparatomie médiane haute 4 h. 1/2 après la blessure. Il n'y a aucun épanchement dans l'abdomen, l'estomac est intact, la rate est éclatée et saigne peu. On met à son contact un drain, 2 mèches, et on étale l'épiploon en barrière. Le diaphragme est suturé par la plaie thoracique antérieure et on draine le trajet pleural. Après l'intervention, le shock, jusque-là peu intense, s'accroît et emporte le blessé 19 heures après celle-ci.

A l'autopsie, aucune constatation nouvelle : il n'y a pas de plaie du poumon. Plaie unique du diaphragme. L'estomac

présente une echymose au niveau du bord supérieur de la rate. Il ne s'agissait donc pas d'une hématomèse par plaie de l'estomac, mais d'une hématomèse traumatique simple. Le blessé est mort de shock, malgré les précautions prises et le traitement médical énergique : la saignée nerveuse reste un adversaire redoutable du chirurgien.

Barbet et Bouvet. — Communiquée à la Réunion Médico-Chirurgicale de la 5^e Armée (13 novembre 1915). — *Traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen.*

Sur 32 interventions pour plaies de l'abdomen :

Une plaie thoraco-abdominale : gros caillou provenant de l'éclatement d'une bombe, traversant le 9^e espace intercostal et broyant la rate. Laparatomie intercostale transversale, splénectomie et extraction du projectile.

Guérison.

Plaies thoraco-abdominales multiviscérales.

Cotte et Latarjet II. — Plaies multiples par éclats d'obus.

Fracture du radius. Plaie thoraco-abdominale avec hernie de l'estomac et de la rate, dans la cavité pleurale gauche. Plaie du rein gauche. Mort rapide.

26 ans. Blessé le 9 avril dans l'après-midi par des éclats d'obus, est amené à l'ambulance vers 7 heures du soir. Il présente au niveau du dixième espace intercostal gauche une plaie qui saigne énormément. Etat général très grave avec anémie très accentuée, interdisant toute anesthésie. Dans ces conditions, on débride seulement l'orifice pour essayer de découvrir la source du sang. Par la brèche pratiquée, l'épiploon fait hernie; il existe une très large perforation du diaphragme. Tamponnement de la plaie. Mort quelques instants après.

Autopsie. — La cavité pleurale gauche est occupée par la grosse tubérosité de l'estomac et le pôle supérieur de la rate.

Celui-ci présente des fissures multiples et une section complète du sommet ; le diaphragme est déchiré sur une étendue de 5 à 6 centimètres. Dans l'abdomen, l'énorme hématome péritonéal gauche avec éclatement de la face postérieure et du bord convexe du rein.

L'éclat d'obus est retrouvé dans l'atmosphère graisseuse périnéale.

Fiolle. II.

Blessé le 26 octobre 1916 à 13 heures ; plaie par éclat d'obus de la région lombaire gauche au contact de la crête iliaque.

Opération le 27 à 1 h. 30 (Fiolle, Julien). — J'incise de bas en haut et je constate qu'il existe une déchirure du grand dorsal, j'introduis le doigt dans la brèche et constate qu'il y a au fond de l'intestin hernie. La plèvre a été effleurée et légèrement ouverte. J'agrandis l'incision, écarte les lèvres aponévrotiques du transverse, et malgré l'étroitesse de la plaie j'aperçois la rate broyée qui se présente d'elle-même. Je l'extirpe avec une facilité extrême et j'enlève l'éclat d'obus qui est à son contact. La queue du pancréas présente une déchirure, sur laquelle je place 2 points en U. L'intestin est indemne. La paroi est refermée et la plèvre bouchée de ce fait.

Le blessé guérit sans incident, et est évacué le 23 novembre.

Baumgartner. I.

26 ans. Blessé le 19 mars à 20 heures, arrivé le 20 mars à 10 heures. Opéré d'urgence.

Plaie par éclat d'obus de la face postéro-latérale gauche du thorax au niveau du 9^e espace. Abondant écoulement de sang par la plaie largement ouverte. Dyspnée intense. Pouls à 140. Contracture abdominale généralisée. Douleurs violentes au creux épigastrique.

Opération. — 1) Résection des 9^e et 10^e côtes jusqu'à leur partie antérieure. Tamponnement du lobe inférieur du poumon qui est en lambeau. Agrandissement de la plaie diaphragmatique à travers laquelle fait saillie le pôle supérieur déchiqueté de la rate. On fait émerger la rate par l'incision du diaphragme; résection en coin de toute la moitié supérieure de la rate jusqu'au pédicule; suture par de gros-catguts profonds, puis par un fin surjet superficiel. On découvre ensuite une plaie de la grosse tubérosité de l'estomac, immédiatement en avant de l'insertion de l'épiploon gastro-splénique; suture de cette plaie en 2 plans. Suture du diaphragme. Tamponnement du poumon. Drainage de la plèvre.

2) Incision transversale oblique de l'hypocondre gauche avec section complète du grand droit de ce côté. Le ventre est rempli de sang, qu'on assèche. Examen de l'intestin grêle et du gros intestin qui sont intacts. Examen de l'estomac : on trouve sur la face antérieure du petit épiploon un éclat d'obus. Plaie de l'estomac au niveau de la petite courbure; l'exploration de cette plaie montre qu'elle traverse obliquement la paroi antérieure, la plaie muqueuse étant distante de 6 à 7 centimètres de la plaie séreuse.

A ce moment le blessé est en état syncopal. On se contente de tamponner la plaie gastrique, et après drainage, de fermer la paroi en un plan.

Evolution. — 31 mars. Ablation des crins. Désunion partielle de la peau. Pansement à plat. La mèche a été remplacée par un drain.

3 avril. Parotidite gauche, bientôt suppurée, ouverte par incision postéro-inférieure le 11 avril, guérie le 22.

Pendant ce temps, fistulisation gastrique, diminuant spontanément d'intensité, fermée le 10 mai.

Envoyé guéri en convalescence le 30 mai.

Baumgartner II.

44 ans. Blessé le 13 mars 1916 à midi ; amené à 22 heures, opéré d'urgence.

Blessé par éclat d'obus, en état de shock grave, pouls incomptable. Hémorragie abondante par une plaie située sur la paroi latérale gauche du thorax à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur.

Tuméfaction ecchymotique de l'hypocondre gauche.

Opération. — 1) Résection rapide de 2 segments de côtes. Ouverture large de la plèvre. Tamponnement d'un lobe pulmonaire éclaté. On aperçoit l'orifice d'une plaie diaphragmatique.

2) Incision transversale dans l'hypocondre gauche. Résection d'une portion du rebord costal. Extraction de l'éclat d'obus sous le péritoine pariétal de la région épigastrique. Ouverture de la cavité abdominale. La rate est en bouillie. Splénectomie. Examen de l'intestin. Séton de l'angle splénique. On réunit les deux plaies en une seule et on fait une suture en deux plans. Suture et drainage des plaies abdominales et thoraciques.

Mort une demi-heure après.

P. Duval. III. — Blessé le 20 novembre 1916. Plaie thoraco-abdominale par éclat d'obus avec fracture de la 12^e côte gauche.

Opération à 14 heures. (P Duval. Chassany).

Laparatomie par incision parallèle au rebord des fosses côtes gauches et résection du rebord costal.

On constate une perforation du cul-de-sac pleural, une plaie en séton du bord inférieur du poumon, une perforation de la rate avec lésion de la veine splénique et une perforation (unique) de l'angle duodéno-jéjunal. Suture des orifices pulmonaires. Suture du diaphragme et du thorax.

Splénectomie. Suture de l'angle duodéno-jéjunal. Extraction de l'éclat au contact de la plaie intestinale.

Le blessé, encore en traitement à l'ambulance est en excellent état.

Delmas I. — *Blessé le 12 octobre 1916. Éclat d'obus à la base gauche du thorax.*

Opération à 9 h. 30 (Delmas) : incision le long de la 11^e côte, en suivant le trajet. On constate que le projectile a traversé la plèvre et le diaphragme. Résection des 10^e et 11^e côtes. A travers la plaie diaphragmatique, ablation de la rate et suture de deux perforations de l'angle colique gauche. Ethérisation. Fermeture du péritoine et de la plèvre.

Guérison.

Delmas II. — *Blessé le 13 novembre 1916: plaie par éclat d'obus de l'hypocondre gauche. Hernie de l'angle gauche du côlon et de l'épiploon.*

Opération (Delmas) : Résection de l'épiploon hernié. Le sang coule en abondance par la plaie. On résèque la 10^e côte et on va, à travers la plèvre et le diaphragme, reconnaître la rate : elle est éclatée, et le hile lui-même déchiré. De plus, on voit une plaie du pôle supérieur du rein gauche. Le rein est tamponné et la rate enlevée.

Mort.

Stern II. — *Éclatement de la rate par fragment d'obus; déchirure du diaphragme et du péricarde. Opération à la 15^e heure. Mort.*

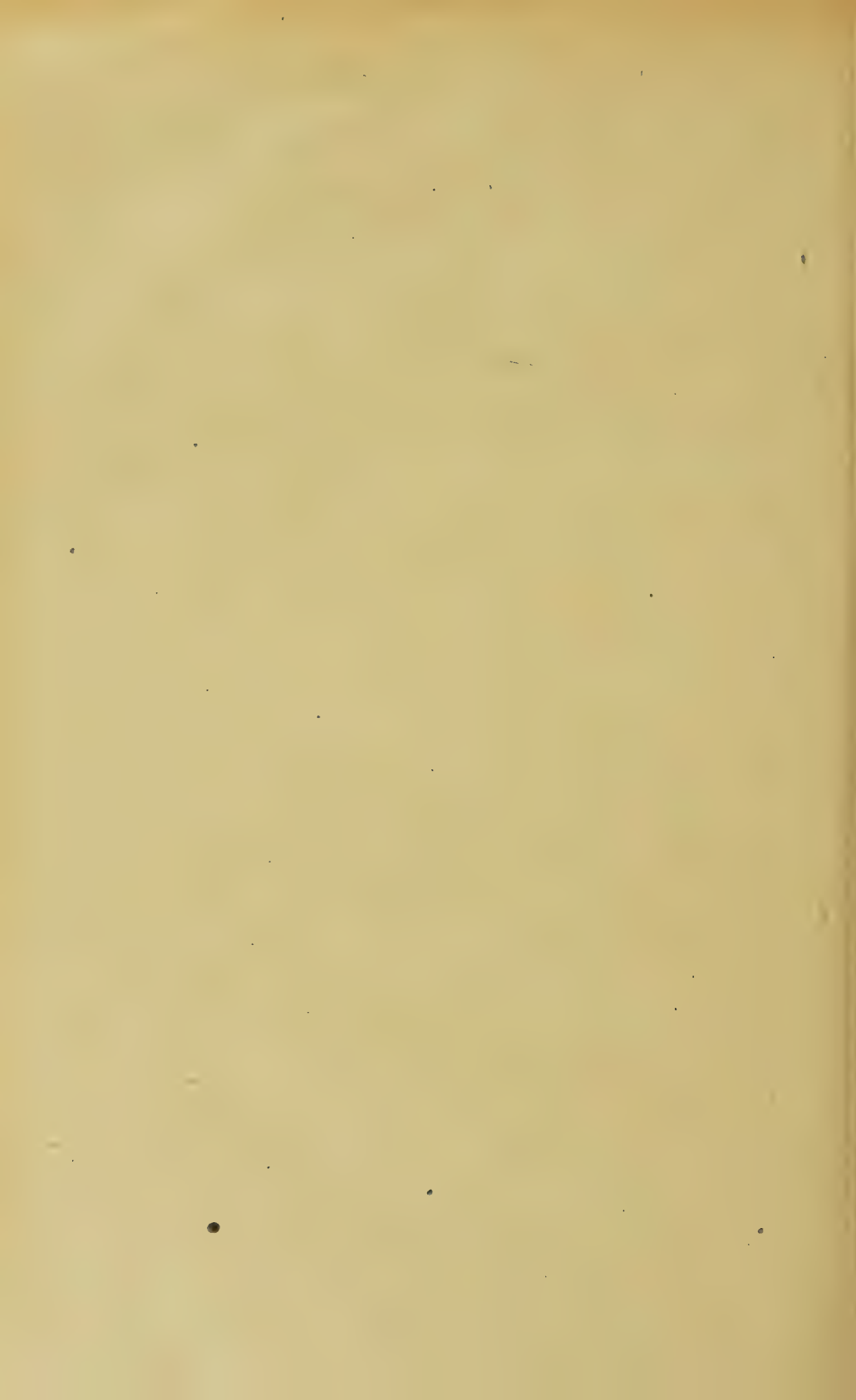
Blessé le 8 mai, vers 17 h. 30.

Examen le 9 mai, à 8 heures. Par une large plaie située à la face latérale gauche du thorax, et à sa partie toute inférieure, on voit faire hernie le pôle inférieur, déchiqueté et

noirâtre de la rate, qu'un gros bouchon épiploïque accompagne. Dyspnée. Anémie inquiétante. Un litre de sérum intra-veineux. Pouls petit à 120.

Opération le 9 mai à 9 heures. Anesthésie à l'éther. Résection de l'épiploon hernié. — Elargissement de la plaie par en bas. Du sang noirâtre inonde la table et le parquet. Les 11^e et 10^e côtes sont fracturées, en partie emportées. — Vite, entre le médius et l'index gauches, je pince le pédicule splénique. La main droite explore, la vue contrôle en partie : la rate est divisée en un grand nombre de fragments en bouillie, tenant encore au pédicule; le diaphragme est déchiré, laisserait passer le poing; le péricarde aussi est déchiré. J'arrête l'exploration, je ne m'occupe pas du projectile qui doit être perdu dans le thorax. Le blessé va mal, je fais cesser l'anesthésie. Je me contente de jeter des pinces sur le pédicule de la rate. Je fais une splénectomie. Les pinces sont laissées à demeure. La paroi est suturée aux crins souples, incomplètement. Durée : 30 minutes.

Evolution : Mort dans l'après-midi; cause de la mort : anémie aiguë. Les injections intra-veineuses ne relevaient le pouls que momentanément.



CONCLUSIONS

I. — Les plaies de la rate représentent 3,3 p. 100 des plaies pénétrantes de l'abdomen. En général, la plaie est purement abdominale et multiviscérale. Mais très souvent la plaie est thoraco-abdominale, et alors, en général, la rate est atteinte seule.

II. — Les plaies de la rate sont les blessures abdominales les plus graves.

III. — La lésion du pôle supérieur de la rate paraît rare. Les lésions associées les plus fréquentes portent sur le rein gauche, l'estomac et la partie gauche du côlon, le poumon gauche.

IV. — En général, on ne peut faire qu'un diagnostic de probabilité; le diagnostic s'étayera sur les signes d'hémorragie.

V. — L'abstention opératoire est une méthode néfaste. L'intervention admise, la splénectomie paraît être le seul moyen de sauver le blessé, et encore sous condition d'être pratiquée aussi tôt que possible.

VI. — Quand la rate est seule touchée, la splénect-

tomie n'est pas plus grave en temps de guerre qu'en temps de paix.

VII. — La hernie splénique proprement dite est une lésion très rare. Elle peut guérir par la conservation de l'organe.

Vu : le Président,

QUÉNU

Vu : le Doyen,

ROGER

Vu et permis d'imprimer

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

POINCARÉ

BIBLIOGRAPHIE

Delorme. — *Chirurgie de guerre*, T. 2.

Abadie. — *Blessures de l'abdomen*.

Vauverts. — *Thèse de Paris*, 1897.

— *Journal Médical français*, décembre 1911.

Delorme. — *Presse Médicale* d'octobre 1914.

Waljaschko et Lebedeur. — Traitement des plaies du foie, de la rate et des reins (*Archir. für Klinische Chirurgie*).
(Bd. C. III. H. 2, p. 350).

S. Mercadé. — *La période post-opératoire*.

Johnson. — *Statistique des splénectomies*.

— *Journal de Chirurgie*, septembre 1908.

Delore et Kocher. — *Revue de Chirurgie*, décembre 1915.

Société de Chirurgie.

22 septembre 1915. — Bouvier et Caudrelier.

17 novembre 1915. — Launay.

24 novembre 1915. — Schwartz et Mocquot.

24 novembre 1915. — Mathieu.

1^{er} décembre 1915. — Stern.

15 mars 1916. — Chevassu.

31 mai 1916. — Rouhier.

7 février 1917. — Fiolle.

14 mars 1917. — Depage.

14 mars 1917. — Rouvillois.

18 avril 1917. — Aymes.

25 avril 1917. — Baumgartner.

Société de Biologie.

30 janvier 1897. — Hartmann et Vaquez.

21 octobre 1916. — Laurent Moreau.

Picqué. — *Réunion médicale de la 5^e Armée*, 13 novembre 1915.

Barbet et Bouvet. — *Réunion médicale de la 5^e Armée*.

Duguet. — *Réunion médicale de la 6^e Armée*, août 1915.

Séjournet. — *Réunion médicale de la 6^e Armée*.

Clermont. — *Réunion médicale de la 10^e Armée*.

Delore. — *Lyon Chirurgical*, septembre 1915.

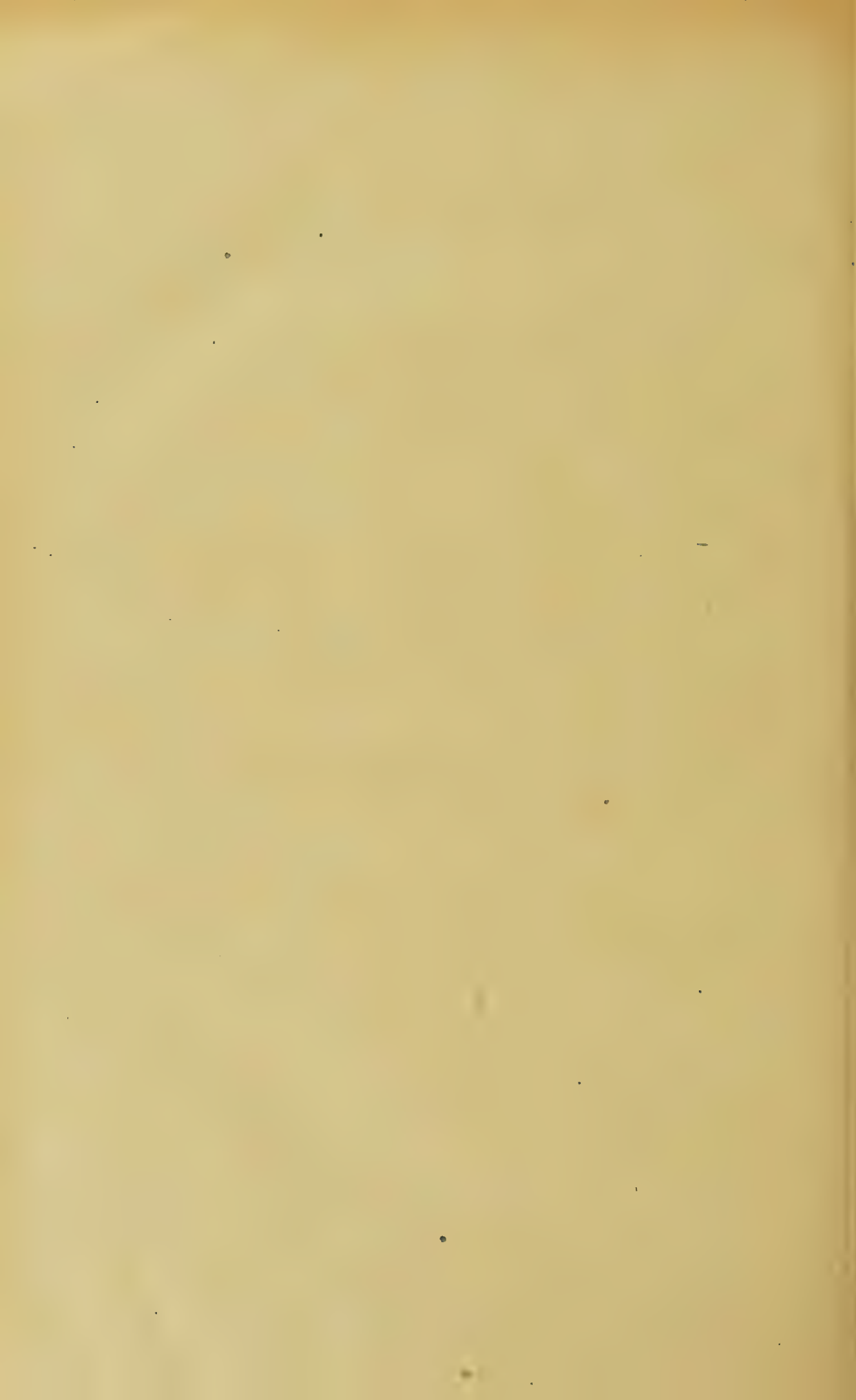
Cotte et Latarjet. — *Lyon Chirurgical*, septembre 1915.

Tisserand. — *Lyon Chirurgical*, décembre 1915.

Delore et Arnaud. — *Lyon Chirurgical*, mars 1917.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
CHAPITRE I. — Classification.	5
Fréquence	6
Gravité	7
CHAPITRE II. — Étude anatomique.	10
CHAPITRE III. — Étude clinique	16
CHAPITRE IV. — Traitement.	20
Annexes I. — La hernie de la rate	31
II. — Les corps étrangers de la rate.	32
III. — Les blessures des vaisseaux sphéniques.	32
OBSERVATIONS	35
CONCLUSIONS.	65
BIBLIOGRAPHIE.	67



PARIS. — Imprimerie VIGOT FRÈRES, 23, rue de l'École-de-Médecine. .

